DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3702
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 86342

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ**				**REPORTÓ**
COE:	22	**MOVIL:**	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	28 de febrero de 2008	**HORA:**	18:20		

DIRECCIÓN:	Calle 112 Sur No. 8C-06 Este Calle 112 Sur No. 8C-12 Este	**ÁREA DIRECTA:**		$50m^2$					
BARRIO:	Portal II Etapa	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		8					
UPZ:	59 – Alfonso López	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	6	**NIÑOS**	2		
LOCALIDAD:	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**	2						

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso de un muro en mampostería simple, el cual servía como medida de estabilización para un talud de corte entre predios privados, producto del cual se presentó un desprendimiento de material proveniente del el talud de corte en comento, dicho talud tiene una altura de 2m a 3m, en una longitud de 6m a 7m con pendiente de tendencia vertical, conformado por material tipo relleno, el cual carece de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, dicho talud de corte posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este donde habita el señor Jaime Amaya y su familia (Ver Fotografías 1 y 2 y Figuras 1 y 2). El volumen involucrado en el evento en comento es de aproximadamente $4m^3$, el cual se depositó en el costado norte del predio evaluado.

La vivienda ubicada en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este es de un (1) nivel construida en madera la cual presenta deficiencias constructivas evidenciadas por la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento como vigas y columnas, la habitabilidad de la misma se encuentra comprometida en el corto plazo, ya que el colapso del muro y el desprendimiento de material provenientes del talud de corte ubicado al costado norte del predio, impactaron la estructura de la vivienda causando el colapso del muro de cerramiento perimetral construido en madera ubicado en el sector afectado, situación que desencadenó la pérdida de verticalidad en toda la estructura de dicha vivienda haciendo que la misma se inclinara hacia el costado sur, afectando consecuentemente la estabilidad de la cubierta en teja de zinc soportada por durmientes en madera (Ver Fotografía 3).

Adicionalmente en la parte alta del talud de corte se localiza el predio de la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este, en el cual se encuentra emplazada una vivienda de un (1) nivel, el ingreso al interior de la misma no fue posible, dado que al momento de la visita técnica no se encontraban presentes los responsables del mismo; con base en la inspección visual realizada al

. exterior de dicho predio, se observó que dicha vivienda se encuentra construida en mampostería simple, con cubierta en teja de zinc, localizada a aproximadamente 2m hacia el norte del escarpe del talud de corte anteriormente descrito, en el predio en comento se observaron deficiencias constructivas, evidenciadas por la carencia de elementos estructurales de confinamiento como vigas y columnas, sin que la habitabilidad y estabilidad del mismo se encuentren comprometidas en el corto plazo por el proceso de remoción en masa evidenciado en el sector.

Entre las posibles causas que generaron el colapso del muro en mampostería simple que servía como medida de estabilización para el talud de corte evaluado y el consecuente desprendimiento de material proveniente de dicho talud, se encuentra la falta de una adecuada medida de estabilización para el talud de corte en comento, así como también la carencia de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en el sector afectado, situación que posiblemente generó un incremento en las presiones hidrostáticas ejercidas sobre el talud de corte evaluado.

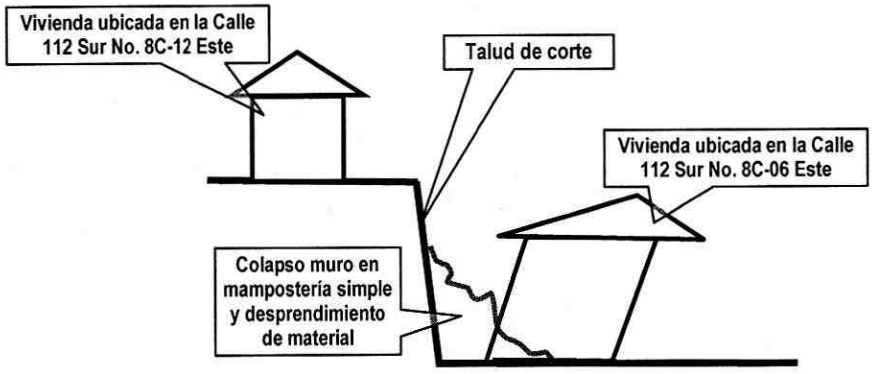


Figura 1. Ubicación predios evaluados y talud de corte.

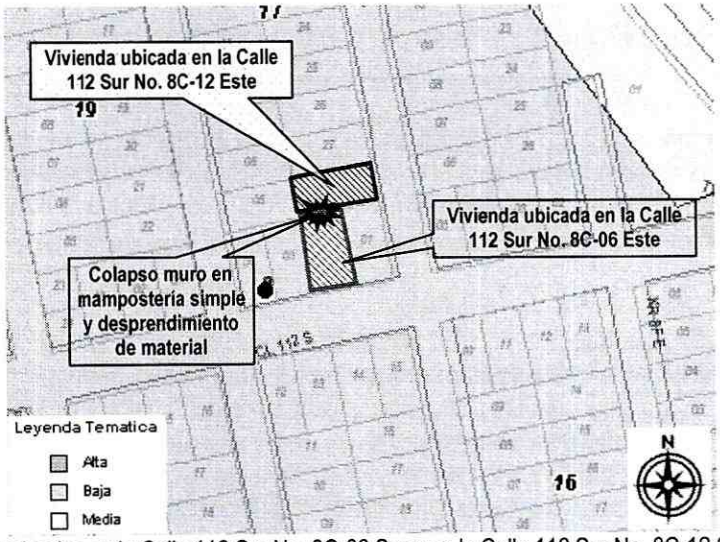


Figura 2. Ubicación predios evaluados en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Sur y en la Calle 112 Sur No. 8C-12 Sur, Barrio Portal II Etapa en la Localidad de Usme.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

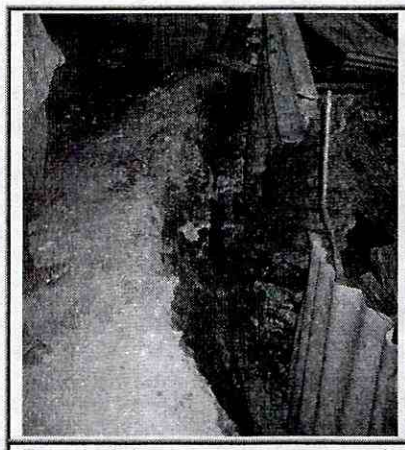


Foto 1. Colapso muro en mampostería simple que conformaba la medida de estabilización del talud de corte evaluado y desprendimiento de material proveniente de dicho sector.



Foto 2.Vista sector afectado, desde el interior de la vivienda ubicada en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este.



Foto 3. Vista exterior del sector evaluado.

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Jaime Amaya	Calle 112 Sur No. 8C-06 Este	4	3	1	Colapso del muro en mampostería y desprendimiento de material, provenientes del talud de corte ubicado al costado norte del predio, así como también colapso del muro de cerramiento perimetral construido en madera ubicado en el sector afectado, situación que desencadenó la pérdida de verticalidad en toda la estructura de dicha vivienda haciendo que la misma se inclinara hacia el costado sur.
2	Gloria Delgado	Calle 112 Sur No. 8C-12 Este	4	3	1	No presenta daños que comprometan la estabilidad y habitabilidad del predio en el corto plazo.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- De continuar con los procesos de inestabilidad, es posible que se presente un avance retrogresivo en los desprendimientos del talud de corte ubicado al costado norte de la vivienda emplazada en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este, debido a la falta de adecuadas medidas de estabilización del mismo así como también por la falta de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en la zona. Dicho avance en los desprendimientos podría generar la afectación en la estabilidad y funcionalidad de la vivienda ubicada en la parte alta (corona) del talud de corte evaluado, correspondiente al predio de la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios ubicados en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este y en la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este, en el Barrio Portal II Etapa de la Localidad de Usme.

- Solicitud de evacuación temporal mediante Acta No. 003734 del 28 de febrero de 2008, de la vivienda ubicada en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este en el Barrio Portal II Sector de la Localidad de Usme, donde habita el señor Jaime Amaya y su familia, evacuación que debe realizarse por cuenta de los habitantes y/o responsables del predio debido hasta tanto se garantice la estabilidad y habitabilidad de la estructura de la vivienda.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad de la vivienda en la que reside el señor Jaime Amaya y su familia, ubicada en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este, se encuentra comprometida en el corto plazo dadas las condiciones de inestabilidad de la estructura y la afectación de la misma debido al proceso de remoción en masa y el colapso del muro de contención y/o estabilización del talud de corte ubicado al costado norte de dicho predio.

- La habitabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este, puede verse comprometida en el mediano plazo debido a un posible avance retrogresivo del proceso de remoción en masa evidenciado en el talud de corte ubicado hacia el costado sur del predio en comento.

- Al responsable del predio ubicado en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este, mantener evacuada dicha vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este y en la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Portal II Etapa, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios de la referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, implementar acciones tendientes para el mejoramiento y/o mantenimiento de las viviendas ubicadas en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este y en la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo,

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- De igual manera, al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 112 Sur No. 8C-06 Este, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en comento, implementar acciones tendientes para estabilizar el talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda ubicado hacia el costado norte de la misma, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Calle 112 Sur No. 8C-12 Este en el Barrio Portal II Etapa, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.

9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA	
MATRÍCULA	52202106792NRÑ	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	**Vo. Bo. ING. GUILERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co